

DE NIEUWE afsluitdijk

Ontdek

De Nieuwe Afsluitdijk

Waar energie, water, ecologie en economie samenvloeien

Samenvatting Uitvoeringsplan
De Nieuwe Afsluitdijk 2017 - 2020

dnadna-self.indd 1 19/03/2018 12:29

Inhoud

4
De Nieuwe Afsluitdijk

6
Rijk en De Nieuwe Afsluitdijk

8
Resultaten, ambities en effecten

12
Thema's en projecten

14
Thema: Energie & water

20
Thema: Ecologie & water

24
Thema: Economie & water

34
Naschrift

dnadna-self.indd 2 19/03/2018 11:31



Vooraf

NIEUWE TOEKOMST. In 1932 schreef Nederland geschiedenis. Met de aanleg van de Afsluitdijk bedwongen we het water en veranderden we zout in zoet water. Een zegen voor onze veiligheid, landbouw en drinkwatervoorziening. Bovendien maakten de Zuiderzeewerken, waar de Afsluitdijk toe behoort, ons wereldberoemd.

Dit decennium herhalen we dit kunststuk op en rond De Nieuwe Afsluitdijk!

We versterken de dijk. We benutten duurzame energiebronnen. We verbeteren de waterkwaliteit. We bouwen met de natuur. We maken de dijk aantrekkelijk voor het grote publiek. We geven de noordelijke economie een impuls.

De Nieuwe Afsluitdijk draagt bij aan een duurzame toekomst voor komende generaties en creëert nieuwe kansen en werkgelegenheid voor de regio door een:

- kraamkamer te zijn voor duurzame en innovatieve water- en energietechnieken
- visitekaartje te zijn voor UNESCO Werelderfgoed Waddenzee, Leeuwarden-Fryslân Culturele Hoofdstad 2018 en onze internationale waterambities
- trekpleister te zijn voor toeristen en recreanten

WE NEMEN U BIJ DE HAND. Dit informatieboekje is de samenvatting van het uitvoeringsplan De Nieuwe Afsluitdijk (2017-2020) én een logisch vervolg op 'Beleef de nieuwe Afsluitdijk' (2013-2016). Waar laatstgenoemde uitgave met name de achtergrond, samenwerking en initiatieven van het eerste uur schetste, behandelen we nu vooral de resultaten tot dusver en initiatieven en ambities die de vernieuwde Afsluitdijk rond 2020 maken tot een innovatieve trekpleister en economische factor van betekenis.

We nemen u bij de hand met de volgende informatie en indeling:

- ***De (Nieuwe) Afsluitdijk; voorgeschiedenis en ambities***
- ***Rijk & De Nieuwe Afsluitdijk; samen op weg naar 2020***
- ***Resultaten, effecten en ambities; veel bereikt en nog op het programma***
- ***Thema's & Projecten; lopende en kansrijke initiatieven***
  - ***Energie & water***
  - ***Ecologie & water***
  - ***Economie & water***

dnadna-self.indd 3 19/03/2018 11:31

De Nieuwe Afsluitdijk

Voorgeschiedenis en ambities

DE AANLEG van de Afsluitdijk (1927 - 1932) viel onder de wereldberoemde Zuiderzeewerken. Evenals de bouw van de Amsteldiepdijk (Wieringen) en de inpoldering van de Wieringermeer, de Noordoostpolder en de Flevopolder. De Afsluitdijk voorkwam overstromingen, schiep land voor voedselproductie en stedenbouw én creëerde een groot zoetwaterbekken: het IJsselmeer.

KLIMAATVERANDERING. Een kleine negentig jaar later doet de dijk nog probleemloos dienst. Maar dat duurt niet lang meer. Verhevigde regenval in instroom van rivieren zorgen er voor dat de spuisluizen het overtollige IJsselmeerwater straks niet meer kunnen verwerken. Ook omdat het zeewater door klimaatverandering gestaag stijgt. Met een vooruitziende blik besloot het Rijk in 2006 om binnen vijftien tot twintig jaar de:

- afvoercapaciteit van de spuisluizen te vergroten;
- dijk en kunstwerken te versterken.

DE NIEUWE AFSLUITDIJK. Het Rijk investeert tussen 2018 en 2023 in het toekomstbestendig maken van de Afsluitdijk. In het verlengde ontwikkelen samenwerkende regionale overheden - binnen het programma De Nieuwe Afsluitdijk - innovatieve projecten die zowel de waterkering als directe omgeving veranderen in:

- een kraamkamer voor duurzame en innovatieve natuur-, energie- en deltatechnieken;
- een visitekaartje van UNESCO Werelderfgoed Waddenzee, LF2018 en de internationale waterambities van Rijk en De Nieuwe Afsluitdijk;
- een toeristische, recreatieve en educatieve bestemming van formaat;
- een duurzame trekker van de regionale economie.

Was de ‘oude’ Afsluitdijk eerst en vooral een waterkering, de nieuwe dijk verbindt land, water en natuur op een unieke manier. Ze versnelt nieuwe ontwikkelingen, verbindt overheden, bedrijven en kennisinstellingen. Ze zorgt voor nieuwe werkgelegenheid.



Wettelijke eis
De Afsluitdijk voldoet niet langer aan de veiligheidsnorm. De schutsluizen kunnen eens in de 100 tot 250 jaar voorkomende stormen niet weerstaan. De dijk is bestand tegen eens in de 1000 jaar optredend natuurgeweld; wettelijke eis 10.000 jaar.

Doelen en functies
De vernieuwde Afsluitdijk verenigt diverse doelen en functies. Versterkte waterwerken beschermen het achterland tegen overstromingen. Ligging en omstandigheden worden benut voor het testen van innovatieve technieken. Zon, wind en water wekken duurzame energie op. Water, stroming en natuur worden ingezet voor het verbeteren van de soortenrijkdom. Nieuwe (toeristische en educatieve) voorzieningen versterken de regionale economie.

dnadna-self.indd 4 19/03/2018 11:31

1927

Start aanleg Afsluitdijk en kunstwerken

1932

Feestelijke ingebruikname

voorjaar 1940

Gedeeltelijke vernietiging woningen Kornwerderzand

jaren 40

Herbouw woningen Kornwerderzand

1969-1975

Verdubbeling autoweg naar autosnelweg

1985

Opening Kazemattenmuseum Kornwerderzand

2006

Besluit versterking Afsluitdijk en vergroten spuicapaciteit

dnadna-self.indd 5 19/03/2018 11:31

Rijk en De Nieuwe Afsluitdijk

Samen op weg naar 2020

HET RIJK versterkt de komende jaren de Afsluitdijk. Ook vergroot ze de spuicapaciteit in Den Oever met de grootste waterpompen van Europa. Verder zet ze in op het bevorderen van de vistrek, het verbeteren van de waterkwaliteit in het IJsselmeer en het - samen met De Nieuwe Afsluitdijk - energieneutraal maken van de vernieuwde Afsluitdijk.

Het Rijk werkt ook mee aan projecten van De Nieuwe Afsluitdijk. Denk aan de aanleg van een nieuwe fietspad langs het Wad, de herinrichting van de buitenruimte van het Monument en het maken van een gat in de dijk voor de Vismigratierivier.

DE REGIONALE OVERHEDEN, verenigd in het programma De Nieuwe Afsluitdijk, veranderen de oeververbinding ondertussen in een kraamkamer en etalage van Nederlands vakmanschap op het gebied van energietransitie, water- en natuurbeheer. Waar mogelijk gecombineerd met toeristische en educatieve functies. En uitgevoerd binnen de thema's:

- Energie & water
- Ecologie & water
- Economie & water

VANAF PRILLE BEGIN. Rijk en De Nieuwe Afsluitdijk trekken vanaf het prille begin (2006) samen op. Ze stemmen initiatieven en projecten op elkaar af. Hierdoor is er meer mogelijk en kunnen financiële middelen efficiënter worden ingezet. Bijvoorbeeld bij de aanleg van de Vismigratierivier en plannen om de sluis en bruggen bij Kornwerderzand te vervangen.

OPGAVE KOMENDE JAREN. De komende jaren zet De Nieuwe Afsluitdijk in op het realiseren van alle in de ambitie-agenda (2011) genoemde projecten. Daarnaast blijft er ruimte voor nieuwe energieprojecten en pilots met als ambitie in 2018 een Living Lab Energie & water het licht te laten zien. Ander aandachtspunt is het vermarkten van de vernieuwde Afsluitdijk als toeristische en recreatieve bestemming.



Dijkversterking en selectie
Het versterken van de Afsluitdijk wordt tussen 2018 en 2023 door een hoofdaannemer/consortium uitgevoerd. Deze partij wordt niet alleen op prijs geselecteerd, maar bijvoorbeeld ook op ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid en de inzet van regionale (onder) aannemers en personeel met afstand tot de arbeidsmarkt.

dnadna-self.indd 6 19/03/2018 11:31

Samenwerken aan integrale ontwikkeling
Om de regionale ambities te realiseren en op elkaar af te stemmen, werken betrokken provincies (Noord-Holland en Fryslân) en gemeenten (Hollands Kroon, Súdwest-Fryslân en Harlingen) samen in het programma De Nieuwe Afsluitdijk.

De coördinatie en uitvoering van de projecten ligt bij het programmabureau De Nieuwe Afsluitdijk; gevestigd in Kornwerderzand. Zij verzorgt ook het werven van marktpartijen, partners en kennisinstellingen, het aanvragen van subsidies én de financiële verantwoording.

Ambitie Agenda Afsluitdijk
In 2011 sloten Rijk en De Nieuwe Afsluitdijk een bestuursovereenkomst met afspraken over de samenhang tussen de rijksopgave en regionale ambities. Als ook de vorm van samenwerking. In het verlengde hiervan stelde De Nieuwe Afsluitdijk in 2012 de Ambitie Agenda Afsluitdijk op met tal van ambitieuze initiatieven. Inmiddels is een aantal projecten verwezenlijkt, dan wel in uitvoering. Ook staan er nog tal van initiatieven op de agenda.

Rijk, 2011
Structuurvisie Toekomst Afsluitdijk

De Nieuwe Afsluitdijk, 2012
Ambitie Agenda Afsluitdijk

2014
Opening Blue Energy centrale

2015
Masterplan Beeldkwaliteit Afsluitdijk

2015
Tekenen samenwerkingscontracten De Nieuwe Afsluitdijk-Rijk

2018
Start dijkversterking Den Oever

2018
Bouw stromingsenergiecentrale Kornwerderzand

2018
Bouw Offgrid Test Centre, Den Oever

2018 >
Nieuwe pilots in kader ambitie Living Lab Energie & water

2018
Opening Afsluitdijk Wadden Center

2018
Start versterking Afsluitdijk en daarop volgend:
Herinrichting monument
Aanleg fietspaden aan kant Waddenzee
Start aanleg Vismigratierivier, Kornwerderzand
Oplevering Coupure Vismigratierivier

2023
Oplevering versterkte Afsluitdijk

2048
Einde onderhoudscontract Afsluitdijk

dnadna-self.indd 7 19/03/2018 12:48

Resultaten, ambities en effecten

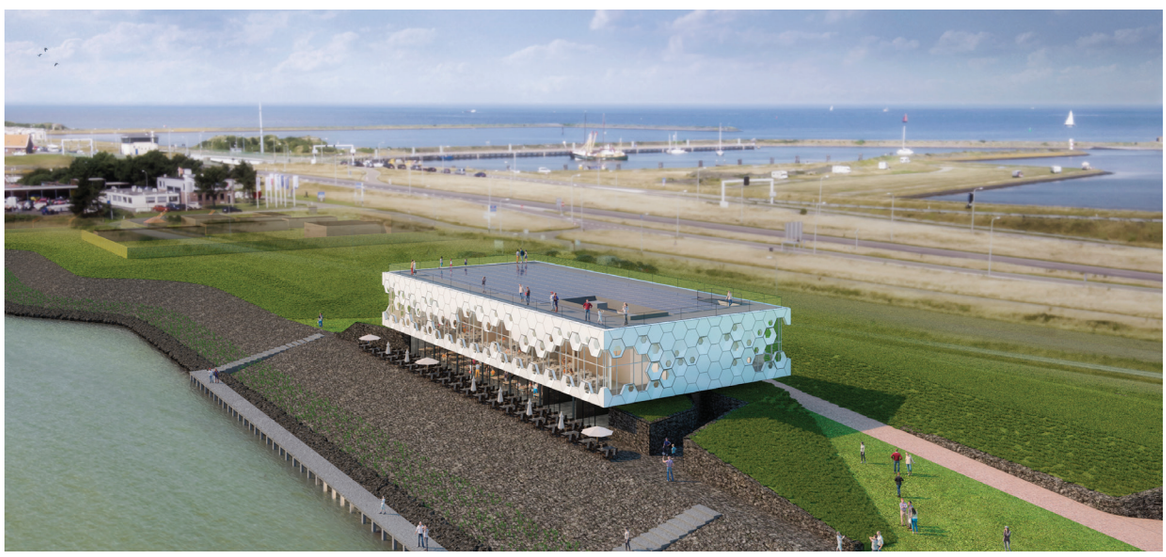
Veel bereikt en nog op het programma

EERSTE JAREN. Waar de eerste jaren vooral in het teken stonden van het maken van visies, plannen en het regelen van vergunningen en de financiering, zijn er vanaf 2010 de nodige projecten in gang gezet en gerealiseerd op en rondom de vernieuwde Afsluitdijk. Onderstaand een greep daaruit.

SPRAAKMAKEND. Het samenwerkingsverband De Nieuwe Afsluitdijk greep de kansen die het waterbeschermingsprogramma van het Rijk bood om tal van duurzame, innovatieve initiatieven van de grond te tillen. Met als meest spraakmakende de pilot Blue Energy (predicaat Nationaal Icoon 2016) en de Vismigratierivier. Deze en andere innovaties sluiten perfect aan bij de energietransitie, ecologische opgaven en Internationale Water Ambitie (IWA 2016) van de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken.

HOLLANDCITY. Van een andere orde, maar ook belangrijk, is de bouw van het Afsluitdijk Wadden Center dat in 2018 de deuren opent. Hetzelfde geldt voor de opknapbeurt die het Monument de komende jaren ondergaat en de aanleg van fietspaden aan de Waddenzeekant van de dijk. Samen met het Icoonproject van kunstenaar Daan Roosegaarde benadrukken ze de toeristische functie van de vernieuwde Afsluitdijk. Bovendien sluiten ze naadloos aan bij de internationale marketingcampagne ‘HollandCity’; in het bijzonder de verhaallijn Holland Waterland. Hiermee wil het Nederlands Bureau voor Toerisme & Congressen buitenlandse toeristen trekken en nieuwe verhalen laten ontdekken. Tot slot is de vernieuwde Afsluitdijk natuurlijk ook een belangrijke oprijlaan voor LF2018 en UNESCO Werelderfgoed Waddenzee.

DUURZAME PILOTS. De Nieuwe Afsluitdijk levert inmiddels een belangrijke bijdrage aan de overschakeling op duurzame (hernieuwbare) energie. Nog niet in productie, maar wel in het testen van nieuwe vormen van energiewinning.



dnadna-self.indd 8 19/03/2018 11:31

€ 90 miljoen
Tussen 2011 en 2017 is er binnen het programma De Nieuwe Afsluitdijk voor € 90 miljoen aan projecten opgestart. De uitvoering vraagt ook de komende jaren nog tijd en aandacht van het programmabureau.

De pilot Blue Energy is daar een sprekend voorbeeld van. Hetzelfde geldt voor het opwekken van stromingsenergie in de kokers van de spuisluizen in Den Oever en Kornwerderzand. Vanaf 2018 staan er nieuwe, duurzame pilot gepland waaronder de realisatie van een Off Grid Test Centre en experimenten met zonne-energie.

BREDE SLUIS. De verruiming van het sluizencomplex Kornwerderzand neemt een bijzondere positie in binnen het programma. Niet De Nieuwe Afsluitdijk, maar de provincie Fryslân en gemeente Súdwest-Fryslân nemen het voortouw bij dit initiatief dat Kornwerderzand over zowel de weg als het water beter moet ontsluiten. Beide partners trekken hierin op met de provincies Drenthe, Flevoland en Overijssel en de gemeenten Harlingen, Kampen, Meppel en Urk.

IMPULS. Het programma De Nieuwe Afsluitdijk geeft de noordelijke economie een impuls. De innovatieve, duurzame en toeristisch projecten zetten het landsdeel immers op de kaart en versterken het imago van de regio. Bovendien zorgen de projecten voor nieuwe werkgelegenheid; direct en indirect.

ECONOMISCHE EFFECTEN. Waar imagoverbetering en maatschappelijke effecten moeilijk meetbaar zijn, zijn de economische effecten dat grotendeels wel. De Nieuwe Afsluitdijk heeft deze effecten dan ook laten doorrekenen door Ecorys (juni 2016).

De studie liet zien dat de effecten het grootst zijn als projecten gezamenlijk - en in samenhang - worden uitgevoerd. Anders gezegd: niet doorgaan van één project kan gevolgen hebben voor andere initiatieven. Stel dat de Vismigratierivier niet wordt aangelegd. Dan leidt niet alleen de natuur daaronder, maar ook de aantrekkingskracht van de Afsluitdijk in zijn geheel en het Afsluitdijk Wadden Center in het bijzonder.



dnadna-self.indd 9 19/03/2018 11:31

STRUCTURELE WERKGELEGENHEID. Tot 2022 wordt er door de markt voor bijna € 850 miljoen geïnvesteerd op en rond de Afsluitdijk. Het werkgelegenheids-effect is zowel tijdelijk als blijvend. Structureel hebben we het over een impuls van tussen de 1000 en 3000 arbeidsjaren, inclusief het regionale uitstralingseffect. Het effect van de sluisverruiming (Kornwerderzand) is hierin meegenomen, maar dan wel zonder de impuls voor de kustvaart. De effecten van een doorontwikkeling van de duurzame energieprojecten zijn bescheiden ingeschat.

Arbeidsplaatsen	Ondergrens	Bovengrens
Fryslân	305	795
Noord-Holland	96	125
Flevoland	25	80
Overijssel	135	495
Drenthe	5	35
Overig Nederland	220	815
Buitenland (leveranciers)	180	650

Structurele werkgelegenheidseffecten programma naar regio (Ecorys)

TIJDELIJKE WERKGELEGENHEID. Tijdelijke werkgelegenheid ontstaat bij de realisatie van de vele, zeer uiteenlopende projecten. Voor de periode 2018-2022 schat Ecorys die in op tussen de 8700 en 9000 arbeidsplaatsen. Voor de directe omgeving, de gemeenten Hollands Kroon en Súdwest-Fryslân, wordt uitgegaan een werkgelegenheidsimpuls van tussen de 850 en 1800 arbeidsjaren. De Nieuwe Afsluitdijk maximaliseert dit effect met het uitbrengen van een bidbook waarin het regionale bedrijfsleven haar kennis en kunde aanbiedt.

EDUCATIE. De bewustwordings- en voorlichtingsfunctie van De Nieuwe Afsluitdijk is groot. De Nieuwe Afsluitdijk verwacht dat de Vismigratierivier, het vernieuwde Monument en vooral ook het Afsluitdijk Wadden Center een belangrijke rol gaan vervullen in het onder de aandacht brengen van zowel de duurzame, innovatieve, waterbouwkundige als toeristische functie van de dijk. Ondertussen trekt het (tijdelijke) informatiecentrum in Kornwerderzand al veel publiek dat bijvoorbeeld meer wil weten over UNESCO Werelderfgoed Waddenzee en LF2018.



dnadna-self.indd 10 19/03/2018 11:31



dnadna-self.indd 11 19/03/2018 11:31

Thema's en projecten

Lopende en kansrijke initiatieven

TRANSITIE, duurzaamheid, klimaatverandering, eindige fossiele brandstoffen. Woorden die dagelijks de revue passeren en ons wijzen op de noodzaak om (wereldwijd) maatregelen te treffen; nu het nog kan.

De overgang naar een duurzame wereld kost miljarden, maar levert zo veel meer op. Zeker voor degenen die er op tijd bij zijn en investeren in de toekomst.

ECONOMIE VAN MORGEN. Duurzame innovatie is de weg naar de economie van morgen. De Nieuwe Afsluitdijk investeert daarin met een innovatieve proeftuin 'Energie & water'. Net zo goed als er veel gebeurt op het gebied van ecologie, educatie, duurzaam toerisme en recreatie. Samen met bedrijfsleven, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties. Met een gezamenlijke doelstelling: investeren in de economie en werkgelegenheid van de (nabije) toekomst.

TAL VAN AMBITIEUZE INITIATIEVEN. Inmiddels zijn op en rond de Afsluitdijk tal van innovatieve, duurzame initiatieven - zoals opgenomen in de Ambitie Agenda (2012) - in uitvoering, in ontwikkeling of in een oriëntatiefase. We beschrijven ze stuk voor stuk, binnen de thema's Energie & water, Ecologie & water en Economie & water. We maken daarbij onderscheid tussen concrete en kansrijke initiatieven.

NOG RUIMTE. We naderen de eindstreep, maar er is nog ruimte voor nieuwe initiatieven. Met name voor pilots op het terrein van Energie & water'. Belangstelling? Wie aan de selectiecriteria voldoet, kan zich melden bij het programmabureau De Nieuwe Afsluitdijk.



Criteria
Projecten passen in één of (liefst) meer van de genoemde thema's, Energie & water, Ecologie & water, Economie & water. Let vooral op de (financiële) haalbaarheid, de eisen voor ruimtelijke kwaliteit en de aansluiting bij onderstaande projectdoelen:

- het ontwikkelen van innovatieve kennis, met reële kans op economische spin-off;
- het beter benutten, te gelde maken en (wereldwijd) uitdragen van het unieke waterbouwkundige, ruimtelijke, toeristische en recreatieve karakter van De Nieuwe Afsluitdijk;
- het creëren van duurzame initiatieven en een spraakmakende etalage voor nieuwe technieken, kennisinstellingen en het bedrijfsleven.

dnadna-self.indd 12 19/03/2018 11:31



dnadna-self.indd 13 19/03/2018 11:31

Thema: Energie & water

*"**BY 2050**, we could get all the energy we need from renewable sources. This report shows that such a transition is not only possible but also cost-effective, providing energy that is affordable for all and producing it in ways that can be sustained by the global economy and the planet.*

The transition will present significant challenges, but I hope this report will inspire governments and business to come to grips with those challenges and, at the same time, to move boldly to bring the renewable economy into reality. There is nothing more important to our ability to create a sustainable future."
James P. Leape

Director General WWF International by presenting the rapport 100% Renewable Energy at 2050

ONAFHANKELIJK. We staan de komende decennia voor de uitdaging onafhankelijk te worden van fossiele brandstoffen. Deze zijn immers eindig en veroorzaken wereldwijd milieu- en klimaatproblemen. Daarvoor is een transitie nodig naar duurzame vormen van energiewinning.

KRAAMKAMER. De Nieuwe Afsluitdijk fungeert als een kraamkamer voor een duurzame energietransitie. De dijk leent zich immers bij uitstek voor het testen van nieuwe technologieën én het winnen van hernieuwbare energie. Bij voorkeur in combinatie met elkaar. De omstandigheden hiervoor zijn ideaal. De lichtintensiteit is hoog. Het waait er vaak en krachtig. Getijverschil, stroming en de combinatie van zoet en zout water brengen bovendien nieuwe vormen van duurzame energiewinning binnen handbereik.

Er gebeurt dan ook veel – en er is ruimte voor nieuwe pilots – binnen het thema Energie & Water. Overheden, kennisinstellingen en bedrijfsleven vinden elkaar hier. In verschillende combinaties. Nu en in de (nabije) toekomst.



dnadna-self.indd 14 19/03/2018 11:31

NATIONAAL ICOON, BLUE ENERGY

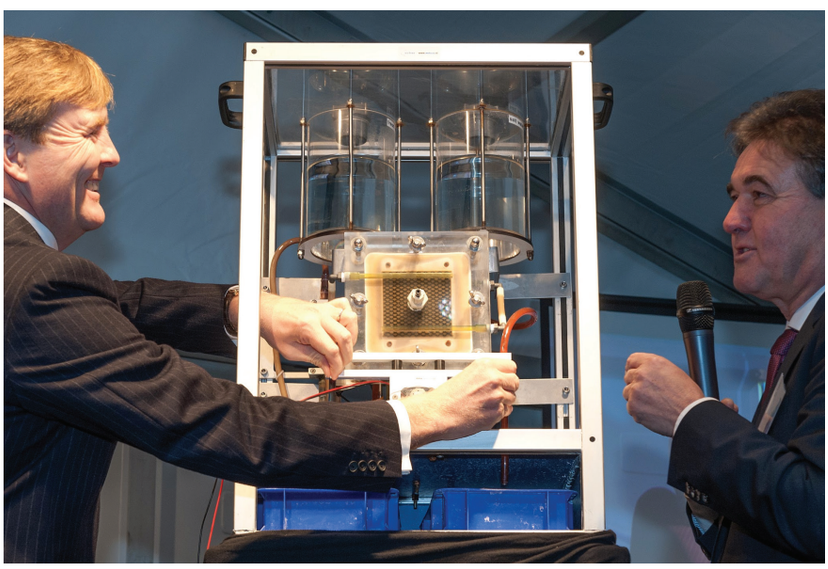
Omgekeerde elektrolyse
In de Blue Energy centrale wordt het potentiaalverschil tussen zoet en zout water benut door positieve en negatieve deeltjes (ionen) met membranen te scheiden. Door de positieve en negatieve stroom vervolgens bij elkaar te brengen, gaat er een stroom lopen. Dit proces wordt wel omgekeerde elektrolyse (Reverse Dialysis = RED) genoemd. Hoe groter het verschil in concentratie, hoe meer energie er wordt gewonnen. De productie vindt 24/7, CO2-vrij en schoon plaats.

We konden het water al beheersen, maar kunnen we haar ook beter benutten? Met de productie van energie uit zout en zoet water, willen we dat bewijzen. Een wereldprimeur. In 2016 werd de Blue Energy testcentrale op de Afsluitdijk door Economische Zaken uitgeroepen tot Nationaal Icoon. Waarmee het project extra ondersteuning krijgt van het Rijk.

November 2014 opende Koning Willem Alexander 's werelds eerste Blue Energy testcentrale in Breezanddijk. Met de circa € 8 miljoen vergende pilot wil initiatiefnemer REDstack aantonen dat het opwekken van energie uit het potentiaalverschil tussen zoet en zout water in de praktijk haalbaar én op termijn rendabel is. Anno 2017 zijn de voornaamste kinderziekten overwonnen. Om ook andere omstandigheden te testen besloot REDstack inmiddels ook een demo-centrale aan de Noordzeekust bij Katwijk op te zetten.

Onderzoek. Opschaling van het project wordt nader onderzocht en zal niet eerder dan 2020 plaatsvinden. Mede gezien de voorziene investering van tussen de € 50 en € 60 miljoen. Onderzoek moet aantonen of dezelfde techniek op kleinere schaal geschikt is voor het ontzilten van industrieel proceswater. Een nadere verkenning van kansen en mogelijkheden staat op het programma.

Thema	***energie & water*** ***economie & water***
Doel	***Ontwikkelen en testen nieuwe technologie.*** ***Creëren hoogwaardige kennis en werkgelegenheid.*** ***Duurzame energieproductie (op termijn).***
Partners	***REDstack (trekker)*** ***Fuji*** ***Wetsus***



dnadna-self.indd 15 19/03/2018 11:31

STROMINGSENERGIE

Kenners voorzien dat energie uit stromend water in de toekomst voorziet in 10% van de elektriciteitsbehoefte in de wereld. In bergachtige gebieden wordt deze techniek al volop toegepast (witte steenkool). Maar ook in minder snelstromend water (<5m/s) zit nog energie die niet wordt benut. Noord-Hollandse bedrijven hebben hier een oplossing voor gevonden in de vorm van onderwaterturbines.

In Den Oever draait Tocardo sinds 2009 proef met een (onderwater)turbine (100 kW), aangedreven door spuiwater uit het IJsselmeer. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de expertise en faciliteiten van het Dutch Marine Energy Centre (DMEC) in dezelfde plaats. Deze netwerk- en adviesorganisatie zet zich in om duurzame energiewinning uit water verder te brengen en rendabel te maken. Februari 2015 is de capaciteit in Den Oever uitgebreid door drie turbines in een spuikoker te plaatsen. Daarmee wordt er niet alleen meer energie opgewekt, maar ook onderzocht hoe de turbines elkaar onderling beïnvloeden.

Uitbreiding. Deze kennis wordt ingezet bij de demonstratiecentrale in Kornwerderzand die achttien turbines (6 x 3) krijgt. Hier wordt meer water verplaatst dan in Den Oever. De verwachte opbrengst is zo'n 2600 MW/uur per jaar. Goed voor circa 750 gezinnen.

De uitbreiding in Kornwerderzand is technisch uitgewerkt. Als de vergunningen rond zijn wordt de centrale geïnstalleerd en in gebruik genomen. Hij wordt ook toegankelijk voor het publiek. Het programmabureau De Nieuwe Afsluitdijk neemt de ontwikkeling en directievoering voor haar rekening.

Thema	***energie & water*** ***economie & water***
Doel	***Testen nieuwe vorm energieproductie op basis van stroming.*** ***Kennis-, voorlichtings- en publieksfunctie.*** ***Realiseren demonstratiesite voor versterking marktpotentie.*** ***Creëren hoogwaardige werkgelegenheid.***
Partners	***Tocardo*** ***Dutch Marine Energy Centre*** ***Energy Valley (trekker)***

Markt en educatie
Doel van dit project is niet alleen de productie van schone energie, maar vooral ook het realiseren van een demonstratiecentrale met marktpotentie én een kennis- en voorlichtingsfunctie. Het principe, de techniek, de kansen en de vormen van stromingsenergie worden gepresenteerd in het nabijgelegen Afsluitdijk Wadden Center. De invloed van deze techniek op de (kwetsbare) omgeving wordt ook getest en gemonitord. Dit kan bruikbare, nieuwe inzichten opleveren.



dnadna-self.indd 16 19/03/2018 11:31

OFF GRID TEST CENTRE

In het verlengde van het Dutch Marine Energy Centre krijgt Den Oever een Off Grid Test Centre (OGTC). Een bedrijvenconsortium (Mpower) bouwt hiervoor een los van het energienet functionerende (autarkische) energie-unit. Door de koppeling van zonne-, wind- en stromingsenergie en energieopslag (accu's) komt een doorlopende en gegarandeerde levering van duurzame energie binnen handbereik.

De pilot heeft een onderzoek- en kennisfunctie. Het OGTC dient als uithangbord voor wat er in Noord-Nederland op het gebied van duurzame energie speelt en mogelijk is. Het consortium verwacht veel van deze pilot te leren en nieuwe exportkansen te creëren. Als afzetmarkten wordt vooral naar Zuidoost-Azië en Afrika gekeken. En dan met name naar gebieden die verstoken zijn van (continue) energielevering en min of meer 'geïsoleerde' (eiland) gemeenschappen. Het OGTC kan - op termijn - ook een rol vervullen op de Waddeneilanden die in 2020 in eigen (duurzame) energie willen voorzien.

Thema	***energie & water*** ***economie & water***
Doel	***Realiseren en testen zelfvoorzienende energie-unit.*** ***Ervaring opdoen en marktkansen vergroten.***
Partners	***Consortium Mpower en ECN*** ***TNO (ondersteuning)***



dnadna-self.indd 17 19/03/2018 11:31

kansrijke initiatieven

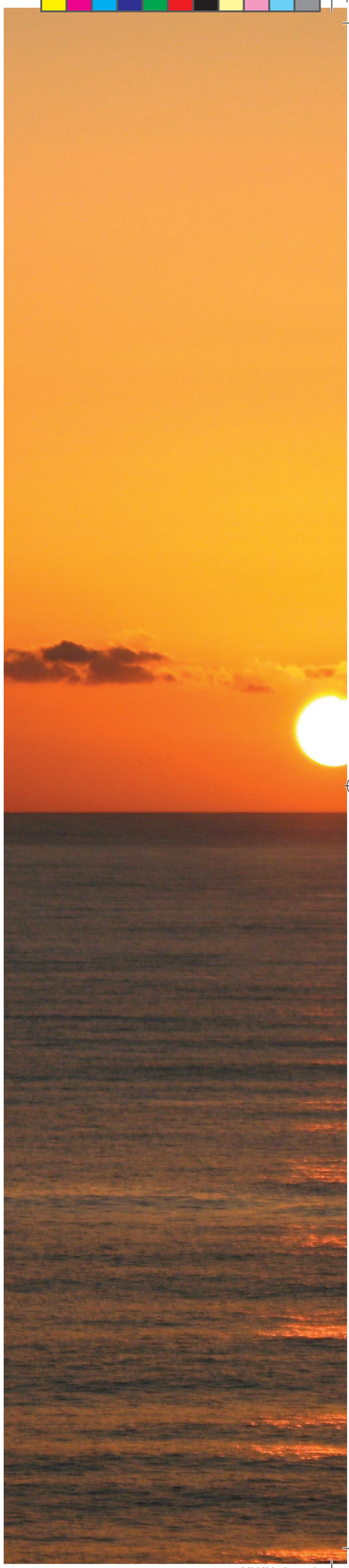
Energieneutraal. Rijk en De Nieuwe Afsluitdijk laten het niet alleen bij het initiëren en faciliteren van de transitie naar duurzame vormen van energiewinning. Ze leveren ook een bijdrage door te gaan voor een energieneutrale Afsluitdijk in 2021. Dan wordt er op de dijk dus evenveel energie opgewekt als verbruikt. Zowel bestaande technieken als vooral ook nieuwe vormen van energiewinning worden hiervoor aangewend.

Grotendeels zelfvoorzienend. In het verlengde hiervan heeft men de ambitie om nieuwe en bestaande objecten op de Afsluitdijk zoveel mogelijk zelfvoorzienend te laten zijn. Denk hierbij aan het nieuwe Afsluitdijk Wadden Center, de Vismigratierivier en het Monument.

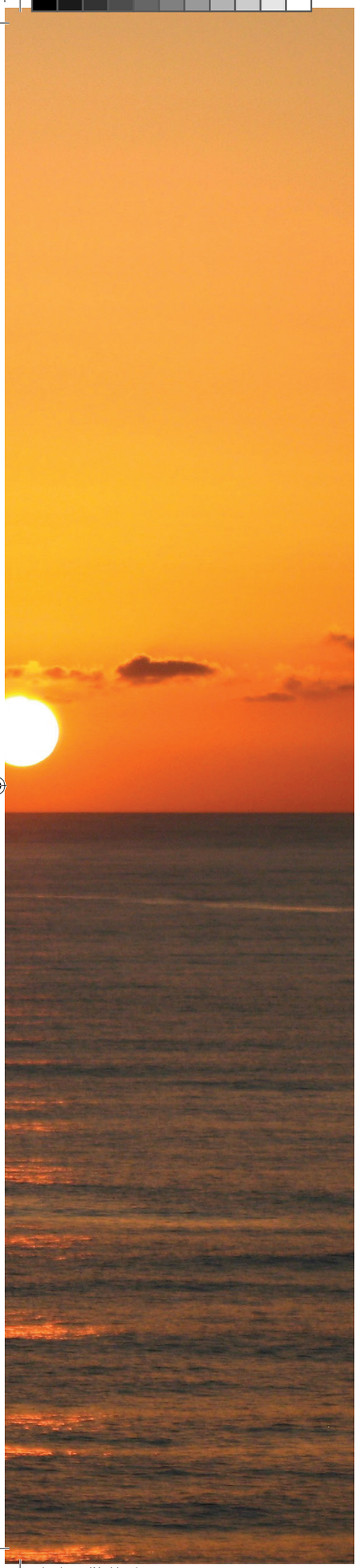
Living Lab. Onderzocht wordt om van De Nieuwe Afsluitdijk, bij voorkeur met ingang van 2018, een Living Lab te maken op het terrein van Energie & water. Daarvoor inventariseert het programmabureau innovaties die geschikt zijn voor toepassing als pilot of demonstratie in een dergelijke proeftuin die een Europese status dient te krijgen. En daarmee ook in aanmerking komt voor EU-subsidies.

SolaRoad. De SolaRoad is een van de technieken waarmee De Nieuwe Afsluitdijk aan de slag wil. Dit is een pad, danwel wegdek, dat met behulp van aangepaste zonnepanelen energie opwekt. Deze techniek is in 2015 in Noord-Holland gedemonstreerd en leverde waardevolle resultaten op. Een grootschaliger toepassing op de Afsluitdijk wordt onderzocht. Gedacht wordt aan toepassing in fietspaden op of nabij de Afsluitdijk.

Zonne-energie. Zonnepanelen mogen op de Afsluitdijk eigenlijk niet ontbreken. Die ambitie is in 2013 al uiteengezet. Recent is een locatieonderzoek uitgevoerd waarin ook de Rijksopgave waterveiligheid is meegenomen en gewogen. Uitkomst is dat er mogelijkheden zijn om voor bijna 8 MW aan vermogen op te stellen. Een vierde hiervan kan redelijk eenvoudig worden gerealiseerd. 5 MW is goed te realiseren en voor 1 MW zijn er de nodige belemmeringen. Kansen liggen er dus. Rijkswaterstaat onderzoekt of zonnepanelen ingezet kunnen worden om de (nieuwe) pompen in Den Oever op duurzame energie te laten werken.



dnadna-self.indd 18 19/03/2018 11:31



Backbone. Belangrijke (rand)voorwaarde voor de verdere ontwikkeling van de energiedijk is aansluiting op het energienet. Op de Afsluitdijk ligt namelijk geen stroomkabel.

Programmabureau De Nieuwe Afsluitdijk voert, samen met Rijkswaterstaat, gesprekken met onder meer netbeheerder Liander en Tennet om de Afsluitdijk aan te sluiten op het elektriciteitsnetwerk.

Op de kop van de Afsluitdijk in Noord-Holland wordt, in opdracht van Rijkswaterstaat, sowieso een zware 20Mw kabel aangelegd om straks het grootste gemaal/pompstation van West-Europa van stroom te kunnen voorzien. Van deze kabel kan nog één ander energieproject gebruik gaan maken. De wens is om ook aan de Friese kant van de Afsluitdijk een soortgelijke backbone aan te leggen voor duurzame initiatieven die hier plaatsvinden. Denk daarbij niet alleen aan De Nieuwe Afsluitdijk-projecten, maar bijvoorbeeld ook aan de aanleg van Windpark Fryslân voor de Friese IJsselmeerkust ter hoogte van Breezanddijk.

Thema	***energie & water***
Doel	***Testen en demonstreren innovatieve vormen van energieopwekking. Opwekken, opslaan en distribueren duurzame energie. Stimuleren nieuwe, duurzame energie-initiatieven in kader op te richten Living Lab Energie & water.***
Partners	***Rijkswaterstaat, Energy Valley, De Nieuwe Afsluitdijk, energieproducenten en -distributeurs, projecteigenaren en -beheerders.***

dnadna-self.indd 19 19/03/2018 11:31

Thema: Ecologie & water

NATUURVISIE. *"Onze natuurlijke leefomgeving is belangrijk voor de samenleving - niet alleen in de vorm van beschermde natuurgebieden in Nederland of daarbuiten maar ook dicht bij huis, in de stad en in het landelijk gebied.*

Soortenrijkdom is een vooraanstaand onderdeel van die natuurlijke omgeving. In ons eigen land en mondiaal hechten we daaraan omdat we die rijkdom graag aan volgende generaties doorgeven. Dat vraagt om een economie waarin een veelzijdige natuur duurzaam is verweven: natuur midden in de samenleving."

Natuurlijk verder, Rijksnatuurvisie 2014

VERSCHRAALD. De aanleg van de Afsluitdijk bracht veel goeds, maar had ook een nadelig effect. De dijk en abrupte overgang van zout naar zoet water ging ten koste van het ecosysteem van de voormalige Zuiderzee. Het rijke dieren- en plantenleven verschraalde, met als tastbaar bewijs de dalende visstand. Voor vissen werd het steeds moeilijker om van zout naar zoet water en omgekeerd te trekken.

VERBINDING HERSTELLEN. De Nieuwe Afsluitdijk pakt het herstel van de verbinding tussen de Waddenzee en het IJsselmeer op en versterkt daarmee beide natuurgebieden. Sprekend voorbeeld is de aanleg van de Vismigratierivier die zorgt voor een geleidelijke overgang tussen het zoute en zoete water. Maar ook de plannen voor een zachte, natuurlijke overgang tussen dijk en IJsselmeer komen de natuur- en de waterkwaliteit ten goede. Net zo goed als een visvriendelijk spui- en schutregime in Den Oever en Kornwerderzand.

DUTCH DELTA DESIGN. Het omgaan met en het benutten van water en natuur zit in onze genen. Onze kennis en kunde worden wereldwijd bewonderd en geëxporteerd. De Nieuwe Afsluitdijk leent zich bij uitstek om dit vakmanschap te etaleren. En nieuwe inzichten en (delta)technieken in praktijk te brengen. De aanleg van 's werelds eerste Vismigratierivier is het meest spraakmakende voorbeeld van eigentijds Dutch Delta Design.



dnadna-self.indd 20 19/03/2018 11:31

VISMIGRATIERIVIER

Overige maatregelen
Rijkswaterstaat doet ook haar best om de vistrek te stimuleren en het ecosysteem van het IJsselmeer te verbeteren. Zo werd in november 2015 bij het sluizencomplex van Den Oever een bescheiden vispassage (buis) in gebruik genomen. In Den Oever en Kornwerderzand werd ook gestart met visvriendelijk sluisbeheer, waardoor meer vissoorten het IJsselmeer kunnen bereiken. Alle beetjes helpen en samen met de aanleg van de Vismigratierivier zorgen ze voor een belangrijke impuls voor de vistrek, -stand en herstel van het ecosysteem.

Waar Rijkswaterstaat in Kornwerderzand aanvankelijk - net als bij Den Oever - een vishevel zou installeren, maakt deze plaats voor een wereldprimeur: de Vismigratierivier. Zoals de naam al zegt wordt er letterlijk een kunstmatige getijdenrivier aangelegd. Totale lengte vier kilometer, waarvan drie kilometer in het IJsselmeer.

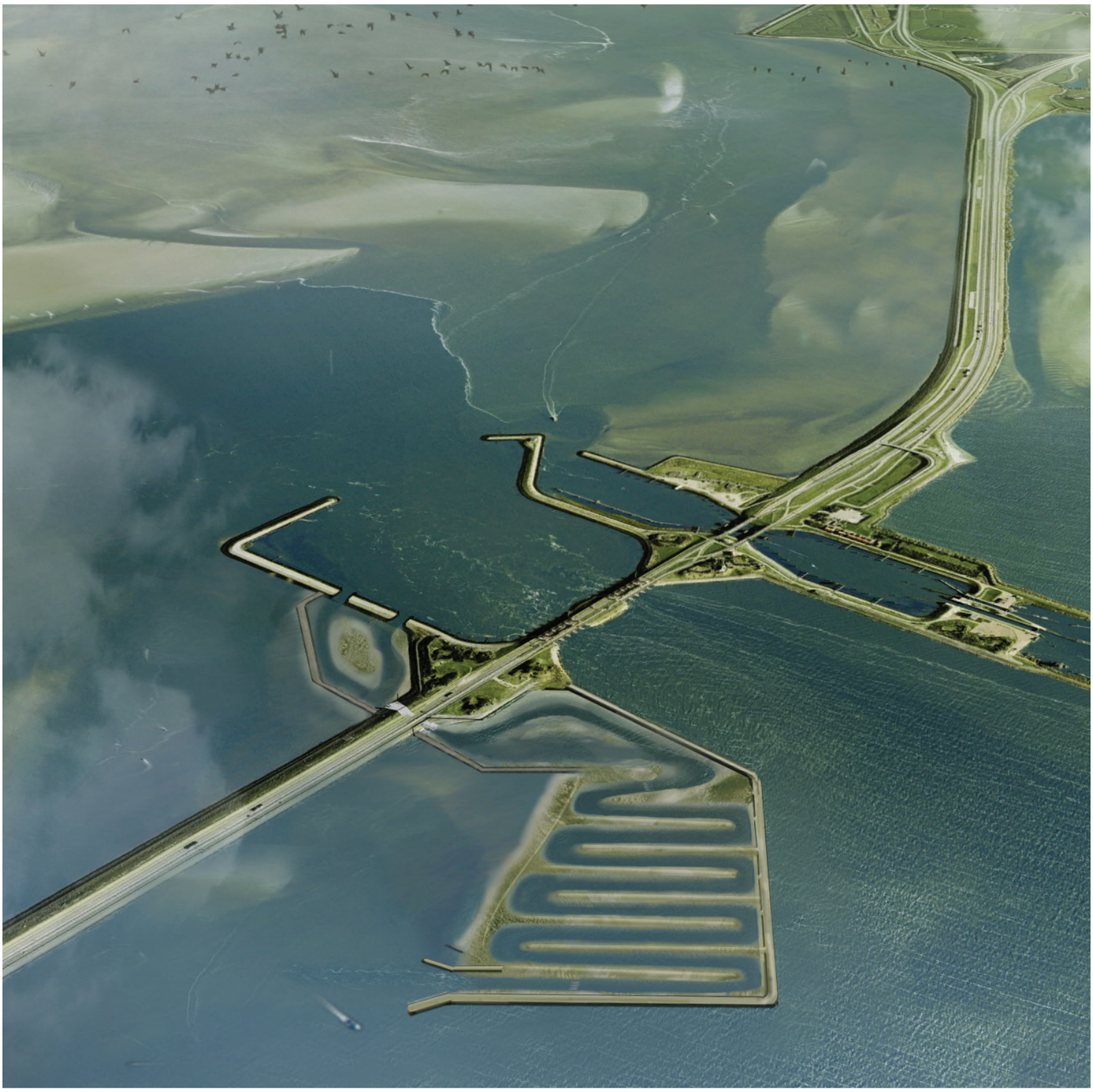
Het principe van het in diepte variërende water is gestoeld op de getijdenwerking, waarbij het opkomende zoute water het zoete water richting IJsselmeer voortstuwt. Omgekeerd gebeurt hetzelfde bij laagwater op het Wad en hoog water in het IJsselmeer, zodat er een lokstroom van zoetwater ontstaat. Alle soorten vis, waaronder ook zwakke zwemmers, kunnen zich straks verplaatsen tussen de Waddenzee en het IJsselmeer.

Deze innovatie gaat een belangrijke bijdrage leveren aan de trek en instandhouding van met uitsterven bedreigde soorten. En indirect aan het ecologisch herstel van het IJsselmeer. Op de natuurlijke oevers van de Vismigratierivier ontstaat een vegetatie van zoet- en zoutwaterminnende soorten.

Onderzoek. De Vismigratierivier wordt één van de publiekstrekkers van De Nieuwe Afsluitdijk én het Afsluitdijk Wadden Center dat in 2018 de deuren opent. Tijdens de voorbereidingen werd duidelijk dat er behoefte is aan kennis en informatie over vismigratie. Daarom, en omdat de Vismigratierivier zich voortreffelijk leent voor (wetenschappelijk) onderzoek naar de relatie tussen vismigratie en fysieke obstakels, komt er ook een onderzoeklocatie. Met speciale voorzieningen om vissen gemakkelijk te kunnen vangen, merken en volgen. Het initiatief heeft internationale potentie. Het totale project vergt een investering van ruim € 50 miljoen en voorziet ook in een voetgangersbrug over de spuisluizen. De Vismigratierivier wordt vanaf 2018 geleidelijk aangelegd, afgestemd op de aanleg van Windpark Fryslân en de fasering van de dijkversterking. De opening in de dijk valt immers onder het Rijkscontract.

Thema	***ecologie & water*** ***economie & water***
Doel	***Herstel ecologische verbinding Waddenzee – IJsselmeer.*** ***Stimuleren vistrek, instandhouding vissoorten.*** ***Stimuleren ecotoerisme.*** ***Ervaring opdoen met nieuwe vormen van Deltatechnlogie en eco-engineering.***
Initiatiefnemers	***Waddenvereniging*** ***It Fryske Gea*** ***Sportvisserij Nederland*** ***Het Blauwe Hart***

dnadna-self.indd 21 19/03/2018 11:31



dnadna-self.indd 22 19/03/2018 11:31

kansrijke initiatieven

Vitaal IJsselmeer
De komende jaren werken diverse partijen aan het verbeteren van zowel de waterkwaliteit, de voedselrijkheid als het ecologisch herstel van het IJsselmeer. Zo is het ministerie van Infrastructuur en Milieu trekker van de gezamenlijke Gebiedsagenda IJsselmeer. Hierin wordt een gezamenlijke toekomstagenda opgesteld. De Nieuwe Afsluitdijk levert hier ook een bijdrage aan. Ondertussen maakt Rijkswaterstaat een vervolgprogramma met maatregelen (2021 - 2027) die de waterkwaliteit van het IJsselmeer moeten verbeteren. Dit in het kader van de Europese Kader Richtlijn Water (KRW). Tot slot is er in het Deltafonds geld gereserveerd voor natuurmaatregelen langs de IJsselmeerkust ter compensatie van de voorziene peilverhoging van het IJsselmeer.

Natuurvriendelijke oevers. De Vismigratierivier moet de biodiversiteit in het IJsselmeer en de Waddenzee verbeteren. Er moet echter meer gebeuren om het complexe ecosysteem van met name het IJsselmeer, dat te weinig voedselrijk en overbevist is, te herstellen en hiervoor draagvlak te creëren.

Mogelijke maatregel is het uitbreiden van leefgebieden en milieus waar trekvissen kunnen paaien en jonge vissen kunnen opgroeien. Het IJsselmeer kent hiervoor te weinig variatie in diepte én geschikte paai- en leefmilieus. Een dergelijke omgeving, in de vorm van natuurvriendelijke oevers met verschillende diepten, zou langs de IJsselmeerkust gecreëerd kunnen worden met materiaal dat de komende jaren vrijkomt bij projecten op en langs de Afsluitdijk. Bijvoorbeeld bij de dijkversterking of uitdiepen van de vaargeul. Dit voornemen wordt verder uitgewerkt als duidelijk is of er inderdaad herbruikbaar materiaal vrijkomt.

Aan de kant van de Waddenzee liggen vergelijkbare kansen die door het Programma naar een Rijke Waddenzee worden meegenomen.

Thema	***ecologie & water***
Doel	***Herstel natuurlijk evenwicht IJsselmeer*** ***Uitbreiding paai- en leefmilieus vissen en broedvogels*** ***Realiseren meer natuurlijke, zachte overgang tussen kust en water***
Partners	***Rijkswaterstaat*** ***ngo's***



dnadna-self.indd 23 19/03/2018 11:31

Thema: Economie & water

ECONOMISCHE FACTOR. De Afsluitdijk is sinds de aanleg een economische factor van betekenis. De verbinding tussen de kop van Noord-Holland en Fryslân gaf beide regio's een economische impuls. Zeker na de verdubbeling van de weg en het doortrekken van de A7 van Amsterdam naar Groningen en het Duitse achterland namen bereikbaarheid en economische activiteit toe.

VISITEKAARTJE. De Afsluitdijk is één van de visitekaartjes van Nederlands waterbouwkundige kennis en kunde. De oeververbinding trekt jaarlijks zo'n 300.000 binnen- en buitenlandse bezoekers. De Nieuwe Afsluitdijk doet daar een schepje bovenop. De combinatie van innovatieve, duurzame en toeristisch-recreatieve initiatieven rond UNESCO Werelderfgoed Waddenzee en het IJsselmeer maakt de Afsluitdijk tot een belangrijke toekomstige trekpleister.

NEDERLAND WATERLAND. Het Nederlands Bureau voor Toerisme en Congressen (NBTC) sorteert hier op voor. Het neemt de oeververbinding op in het marketingconcept 'Holland City'. En specifiek: in de verhaallijn 'Nederland Waterland'. Deze positionering wordt versterkt door de realisatie van het Afsluitdijk Wadden Center, de opwaardering van het Monument en het Icoonproject van kunstenaar/innovator Daan Roosegaarde.

POSITIEVE EFFECTEN. De vele nieuwe initiatieven - als ook de verbeterde bereikbaarheid - laten zich uitbetalen in nieuwe kansen, projecten én werkgelegenheid. Dat geldt ook voor de plannen die de aangrenzende gemeenten ontwikkelen; Waddenpoort Den Oever en Waddenpark Fryslân.

Ook een ander samenwerkingsverband van regionale overheden aan de westelijke IJsselmeerkust gelooft in nieuwe kansen en meer werkgelegenheid. Zij pleiten voor het verbreden van de sluis en verbeteren van de bereikbaarheid van het IJsselmeer, de Waddenzee en Kornwerderzand over met name het water. Zij weten zich daarbij gesteund door (economische) effectrapportages.



dnadna-self.indd 24 19/03/2018 11:31

WADDENPOORT DEN OEVER

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier versterkt komende jaren de waterkering en de kadewanden van de kustlijn in Den Oever. Het in oktober 2017 gestarte werk is door de gemeente Hollands Kroon aangegrepen om de ruimtelijke en economische structuur van het (voormalig) vissersdorp ingrijpend te veranderen. Masterplan Waddenpoort Den Oever bestaat uit onderstaande deelprojecten.

- Dijkversterking en herindeling havens: o.a. ontwikkeling vissershaven, Noorderhaven en Waddenhaven;
- De Strip: verkoop laatste kavels, ontwikkeling horeca en retailfunctie, infocentrum;
- Binnendorpse ontwikkelingen: herinrichting Voorstraat/Zeestraat, invulling omgeving voormalige Dekamarkt;
- Natuur: natuurontwikkeling/kweldervorming Het Schor en realisatie Waddenbelevingspunt;
- Recreatie en toerisme: herinrichting Zuiderhaven en -strand; verbetering zandstrand, bebording, ontwikkeling camperplaatsen en verbetering fiets(tunnel)verbinding Den Oever-Zuiderstrand.

Positie versterken. Met Waddenpoort Den Oever roept het dorp de bevolkingskrimp en afkalving van het voorzieningenniveau een halt toe. De (deel)projecten, als ook aanverwante initiatieven als de opwaardering van het



dnadna-self.indd 25 19/03/2018 11:31

Monument, zorgen er voor dat de gemeente Hollands Kroon zijn positie als toeristische en recreatieve toegangspoort tot de Waddenzee versterkt.

Zuiderhaven en -strand. Inmiddels is de toeristische-recreatieve functie van de Zuiderhaven/het Zuiderstrand opgewaardeerd. In het verlengde hiervan staan een betere bebording en ontsluiting van de fietstunnel onder de A7 op de agenda. Er liggen plannen het gebied aan te kleden met een fietsenstalling, sanitair/kiosk, parkeerruimte voor auto's en campers, een viszone en een wandelpad langs de dijk.

Waddenbelevingspunt. De Waddenzee is UNESCO Werelderfgoed. Langs de kustlijn van Den Oever, en dan met name in natuurgebied De Schor, wordt deze status extra tast- en beleefbaar gemaakt met de installatie van een Waddenbelevingspunt.

Vanaf dit uitkijkpunt overzien bezoekers de Waddenzee, de Afsluitdijk en het IJsselmeer. 's Nachts is de locatie uitermate geschikt om de duisternis en sterrenhemel te beleven. Het object is in het eerste kwartaal van 2018 geplaatst.

Kazematten. Bij Den Oever en Kornwerderzand liggen kazematten; betonnen bunkers, verscholen onder een laag aarde. De verdedigingswerken moesten voorkomen dat een vijand snel over de dijk oprukte naar het hart van Nederland. De kazematten bij Kornwerderzand worden vandaag de dag goed bezocht door toeristen en zijn straks ook beter bereikbaar. Dat gaat nu ook gebeuren met de kazematten die (nog) op de kop van de Afsluitdijk bij Den Oever verscholen liggen. Het plan voorziet in het nodige grond- en restauratiewerk en ontsluiting met het fietspad dat aangelegd wordt tussen het Monument en Den Oever (zie volgende pagina).

Thema	***economie & water***
Doel	***Optimaal benutten potentie Den Oever als Waddenpoort.*** ***Herschikken havenfuncties en meer ruimte creëren voor recreatie en toerisme.*** ***Realiseren diverse leefbaarheids-, recreatieve- en toeristische projecten .***
Partners	***Gemeente Hollands Kroon (trekker)*** ***De Nieuwe Afsluitdijk*** ***Hoogheemraadschap*** ***Hollands Noorderkwartier*** ***bedrijfsleven***



dnadna-self.indd 26 19/03/2018 11:31

MONUMENT EN FIETSPAD

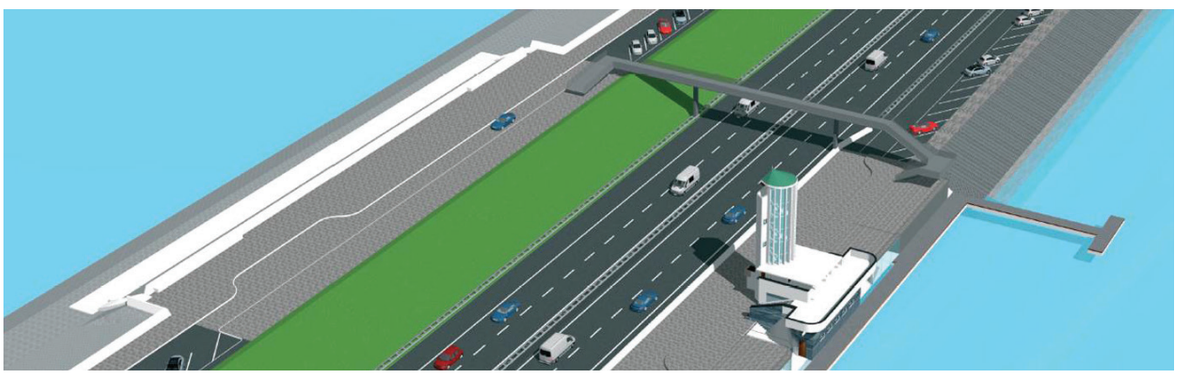
Het Monument op de Afsluitdijk leent zich bij uitstek voor een bezoek om even de benen te strekken, de zilte lucht op te snuiven en te genieten van het uitzicht over Wad en IJsselmeer. Dat gebeurt dan ook volop. Helaas zijn ruimte en faciliteiten te beperkt om hier bijvoorbeeld uitgebreid te lunchen en de informatie over onze strijd tegen het water, Werelderfgoed Waddenzee en de duurzame projecten op te nemen.

Maar daar komt verandering in. De komende jaren krijgt het Monument een opknapbeurt en wordt ook de buitenruimte opnieuw ingericht. Concreet betekent dit dat het restaurant wordt vergroot en er een informatieruimte komt. Ook worden de basisvoorzieningen, waaronder de toiletgroep, de keuken en de magazijnruimte vergroot en verbeterd. Het Monument gaat ook, zoveel mogelijk, in haar eigen energiebehoefte voorzien (zie duurzame ambities).

Om de bereikbaarheid te verbeteren en vergroten, worden tevens de toegang en de buitenruimte aangepakt. Zo wordt de voetgangersbrug verplaatst en ook veiliger en toegankelijk gemaakt voor minder validen. Daarnaast wordt er voorzien in modern straatmeubilair, verbeterde toegangsroutes en meer en veiliger parkeerruimte. Verder komt er een nieuw buitendijks fiets- en wandelpad tussen Den Oever en het Monument. Dit zal de nodige (extra) recreanten trekken.

Het Rijk voert genoemde ingrepen uit. Het programmabureau De Nieuwe Afsluitdijk begeleidt de ontwikkeling en neemt een deel van de investering voor haar rekening. Naar verwachting zal het Monument zo'n 350.000 bezoekers gaan trekken, tegen ongeveer 250.000 nu.

Thema	***economie & water***
Doelstelling	***Bestaande, gedateerde monument renoveren, uitbreiden en bereikbaarheid verbeteren.*** ***Publieks- en voorlichtingsfunctie versterken.*** ***Buitenruimte herinrichten en veiliger maken.*** ***Eigentijdse kortverblijf voorziening realiseren.***
Partners	***Rijkswaterstaat*** ***programmabureau De Nieuwe Afsluitdijk***



dnadna-self.indd 27 19/03/2018 11:31

AFSLUITDIJK WADDEN CENTER

De Nieuwe Afsluitdijk heeft het grote publiek, maar ook scholieren en studenten veel te bieden. Variërend van waterbouwkundige hoogstandjes en duurzame technieken en toepassingen tot cultuurhistorische monumenten en toeristische en recreatieve trekpleisters. En natuurlijk UNESCO Werelderfgoed Waddenzee.

De Nieuwe Afsluitdijk gaat dit alles aantrekkelijk onder de aandacht brengen in het Afsluitdijk Wadden Center op Kornwerderzand. Dit multifunctionele centrum in aanbouw vult tevens de horeca- en educatiefunctie en slechtweervoorziening in die op de dijk ontbreekt.

Totaalbeleving. Het Afsluitdijk Wadden Center bestaat nadrukkelijk niet alleen uit het gebouw en beleefbare presentaties, maar ook uit het samenspel van alles wat er in de nabije omgeving beleefd kan worden. Variërend van een bezoek aan de Vismigratierivier, Kazematten en de installaties voor stromingsenergie tot de aanlandings- en kitesurflocaties. In het verlengde van dit project - en de sluisverbreding - worden paden en bruggen aangelegd om alles optimaal te verbinden en bereikbaar te maken. Hiertoe behoort ook de aanleg van een buitendijks fiets- en wandelpad tussen Kornwerderzand en de kop van de Friese Afsluitdijk, zodat recreanten het Wad van nabij kunnen beleven op hun tocht van en naar het Afsluitdijk Wadden Center.

Het centrum biedt een totaalbeleving van het waddengebied. En van de verhalen die op De Nieuwe Afsluitdijk samen komen. Het verhaal van West-Europa's grootste aaneengesloten natuur- en getijdenlandschap; de UNESCO Werelderfgoed Waddenzee. Het verhaal van de Zuiderzeewerken; onze strijd tegen het water. Het verhaal van duurzame innovatie; energietransitie en het werken met de natuur. Ze worden hier verteld, vertolkt en beleefd. Zowel binnen als buiten de muren van de accommodatie.

Het Afsluitdijk Wadden Center rekent jaarlijks op minstens 70.000 bezoekers, is becijferd. Grotendeels afkomstig uit de Randstad en het buitenland. Een belangrijk deel hiervan zal de kop van Noord-Holland, de vijf Waddeneilanden en het Friese achterland als (eind)bestemming hebben.

Leemte
Het Afsluitdijk Wadden Center vult een leemte in de toeristische infrastructuur van de Nederlandse wadden. Het westelijk deel van het kustgebied, dat in de Randstad (7 miljoen inwoners) een groot achterland heeft, ontbeert een adequaat bezoekerscentrum dat informeert over UNESCO Werelderfgoed Waddenzee. Het centrum krijgt tevens een doorverwijsfunctie naar andere interessante delen van het waddengebied.



dnadna-self.indd 28 19/03/2018 11:31

Opening 2018. De Nieuwe Afsluitdijk regelde de financiering van het beleefcentrum en begeleidt de in mei 2017 gestarte bouw. De accommodatie is eigendom van de provincie Fryslân. Een ervaren marktpartij neemt de bedrijfsvoering en invulling van zowel de horeca-, publieks-, educatie- als informatiefunctie(s) voor zijn rekening. Het centrum ging 22 maart 2018 open.

Hexagonaal. Het pand kreeg een opvallend ontwerp, geïnspireerd op de zeshoekige vorm van zeeschuim en basalt. De horeca zit op de begane grond. De verdieping herbergt zowel betaalde attracties als een gratis informatie- en publieksfunctie. Het uitzichtpunt op het dak, waar ook duurzame energie opgewekt zal worden, is vrij toegankelijk voor publiek.

Thema	***economie & water***
	ecologie & water
	energie & water
Doelstelling	***Realiseren publiekstrekker en slechtweervoorziening waar De Nieuwe Afsluitdijk in al haar facetten en op een beleefbare en educatieve manier onder de aandacht wordt gebracht.***
	Realiseren informatiecentrum voor Rijksproject Afsluitdijk
	Realiseren informatiecentrum UNESCO Werelderfgoed Waddenzee
	Realiseren aantrekkelijke horeca- en vergaderaccommodatie
	Verbeteren bereikbaarheid
Partners	***Programmabureau De Nieuwe Afsluitdijk***
	Provincie Fryslân
	Rijkswaterstaat



dnadna-self.indd 29 19/03/2018 11:31

SLUIS KORNWERDERZAND

Gestimuleerd door de ontwikkelingen rond De Nieuwe Afsluitdijk presenteren de provincies Fryslân, Overijssel, Drenthe en Flevoland en de gemeenten Súdwest-Fryslân, Kampen, Meppel en Urk plannen om de sluis van Kornwerderzand van de huidige 14 meter naar 25 meter te verbreden. Deze wordt dan geschikt voor grotere schepen, waaronder (luxe) megajachten, kustvaarders, vissersboten en offshore bevoorradingsschepen. Het sluisproject, dat ook vervanging van de bruggen inhoudt, wordt aangegrepen om Kornwerderzand over water en land optimaal te ontsluiten. Zo voorziet het project ook in de aanleg van een parallelweg over de vaart. Het plaatsen van een voetgangers- en fietstunnel onder de A7 in aansluiting op het nieuwe, buitendijkse fietspad naar Zurich. Met deze plussen en behoud van de recreatiesluis kunnen alle voorzieningen in Kornwerderzand optimaal renderen. Het project wordt ontwikkeld door het programmabureau De Nieuwe Afsluitdijk dat bekend is met de locatie en alle belanghebbenden.

Impuls. De sluisverbreding zorgt voor een belangrijk economische impuls voor met name de regionale jacht- en scheepsbouw die de interessante onderhouds- en refit-markt (vernieuwbouw, red.) beter kunnen bedienen. Ook kunnen (grotere) nieuwe schepen voortaan compleet worden afgeleverd. Indirect profiteren toeleveranciers van de nieuwe mogelijkheden. Hetzelfde geldt voor kustvaarders, vissers en de offshore-industrie die de korte(re) IJsselmeerroute naar de Waddenzee kunnen nemen.

Multiplier. De uitgevoerde economische effectenstudie spreekt van een multiplierеffect van 1,5 op de voorziene investering van rond de € 140 miljoen. In dit bedrag is het verruimen van de sluis, de vervanging van de storingsgevoelige draaibruggen en het verbeteren van de bereikbaarheid van Kornwerderzand meegenomen. De vaargeul wordt verdiept tot 5,5 meter. Komende uitvoeringsperiode moet blijken of de sluisverruiming, die gelijke tred zal (moeten) houden met de dijkversterking, door gaat.

Thema	***economie & water***
Doel	***Economie en werkgelegenheid IJsselregio stimuleren.*** ***Creëren groeikansen en perspectief voor scheeps- en jachtbouw, visserij, kustvaart en offshore.*** ***Beperken onderhoudskosten verouderd complex.*** ***Verbeteren bereikbaarheid en doorstroming in en rond Kornwerderzand.*** ***Verbeteren bereikbaarheid voorzieningen, waaronder Kazematten, Vismigratierivier en herstel rondje Kornwerderzand.***
Partners	***Provincies Fryslân (trekker), Drenthe, Overijssel en Flevoland*** ***gemeenten Súdwest-Fryslân, Kampen, Meppel, Urk***



dnadna-self.indd 30 19/03/2018 11:32



ICOON AFSLUITDIJK

Voormalig minister Schultz-van Haegen vroeg innovator-kunstenaar Daan Roosegaarde bij te dragen aan de iconische waarde en duurzame status van de Afsluitdijk onder de naam 'Icoon Afsluitdijk'.

Lichtpoort. Icoon Afsluitdijk is een designinnovatieproject met tijdelijke en permanente exposities. De permanente expositie 'Lichtpoort' voorziet de 60 gerenoveerde, monumentale sluisdeuren uit 1932 van reflecterende strips. Ze lichten op door de koplampen van passerende voertuigen en zorgen daarmee niet alleen voor een even sfeervol als opvallend accent, maar leveren ook een bijdrage aan de energieneutrale dijk.

Windvogel. De tijdelijke installatie Windvogel is samen met de TU Delft ontwikkeld naar de droom van Wubbo Ockels om energieopwekkende vliegers te realiseren. Deze boven het landschap zwevende vliegers wekken door de wind energie op van 20 tot soms wel 100 kW. Roosegaarde liet de vliegers ook oplichten.

Glowing Nature. Licht gaven ook de algen in de tijdelijke expositie Glowing Nature in een van de Kazematten in Kornwerderzand. Tot slot zijn er zes bewerkte spiegelstenen uitgereikt aan personen die veel voor de Afsluitdijk hebben betekend. Het is tegelijkertijd een ode aan de 5000 werknemers die de 32 kilometer lange dijk eigenhandig aanlegden.

De deelprojecten benadrukken de cultuurhistorische waarde van de Afsluitdijk en maken de dijk tot een visitekaartje van Nederland, dat de wereld laat zien hoe wij werken aan toekomstbestendige oplossingen. De exposities zijn in 2017, voor de dijkversterking startte, geprogrammeerd.

Thema	***economie & water***
Doel	***Ode aan icoon Afsluitdijk en dijkwerkers.*** ***Verbeelding innovatie op gebied van duurzaamheid, energie en ecologie.***
Partners	***Rijkswaterstaat, Provincies Fryslân en Noord-Holland*** ***gemeente Súdwest-Fryslân*** ***De Nieuwe Afsluitdijk.***

dnadna-self.indd 31 19/03/2018 11:32

kansrijke initiatieven

Ambitiedocument Waddenpoort. In het verlengde van Masterplan Waddenpoort Den Oever heeft de gemeente Hollands Kroon het Ambitiedocument Waddenpoort Den Oever vastgesteld. Hierin zijn de ambities voor het komende decennium opgenomen. Aan de hand van de thema's 'zoute luwte', 'zilte natuur', 'ruime energie', 'gastvrij knooppunt' en 'vissersdorp', gaat de gemeente de aantrekkelijkheid en positie van Den Oever als Waddenpoort integraal versterken en op hoofdlijnen inkleuren. Er wordt onder meer gedacht aan:

- Het letterlijk en figuurlijk (beter) verankeren van het toeristisch-recreatieve aanbod in (een/het) centrum van Den Oever, samen met marktpartijen.
- Het beleefbaar en eventueel tastbaar maken van andere interessante locaties langs de IJsselmeerkust als de werkhaven Oude Zeug. In het kielzog hiervan kunnen verhalen over de aanleg van de Afsluitdijk, de Amsteldiepdijk en de Wieringermeerpolder voor het voetlicht worden gebracht. Net zoals de experimenten die Lely met landwinning en dijkaanleg uitvoerde voor deze in praktijk werden gebracht.
- Onderzoek mogelijkheden nieuwe recreatiewoningen/hotelaccommodatie met het oog op de te verwachten groei van het aantal bezoekers op en rond De Nieuwe Afsluitdijk.

Destinatiemarketing. Hoewel wereldwijd een bekend waterbouwicoon, is de toeristische potentie van de Afsluitdijk tot op heden nauwelijks benut. Dat moet veranderen. Niet alleen omdat er op De Nieuwe Afsluitdijk veel te ontdekken en beleven valt, maar ook om daar financieel meer van te profiteren.

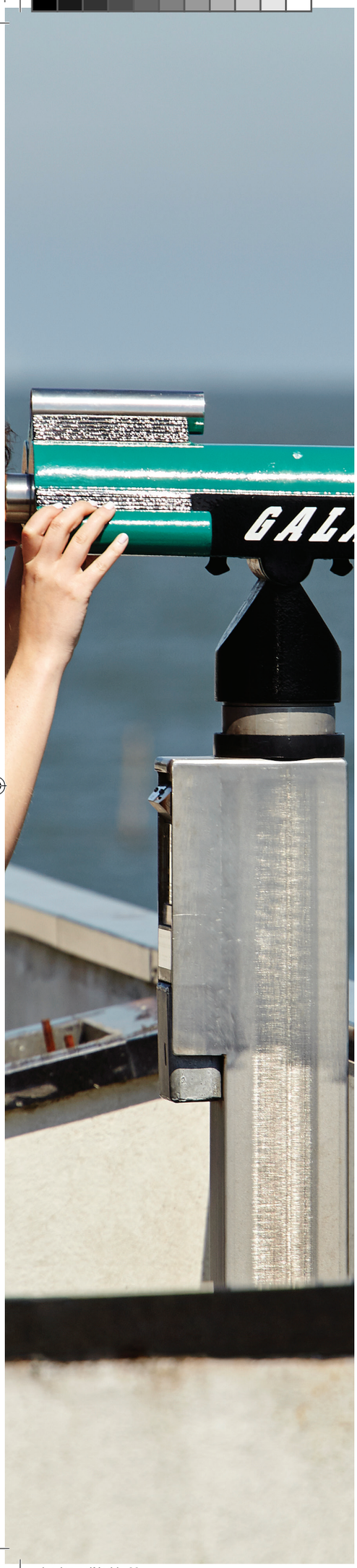
Een meerjarig marketingconcept en -plan, waarin het Afsluitdijk Wadden Center een belangrijke rol gaat spelen, moet hiervoor de basis gaan vormen. Er wordt nadrukkelijk relatie gelegd met UNESCO Werelderfgoed Waddenzee.

De Nieuwe Afsluitdijk is veel meer dan een regionale aangelegenheid. Het Nederlands Bureau voor Toerisme en Congressen (NBTC) neemt de locatie mee in de verhaallijn 'Nederland Waterland' van hun internationale marketingstrategie 'Holland City'. De Afsluitdijk is daarin één van de icoonprojecten.

In het verlengde van de internationale campagne ontwikkelen de regionale marketingorganisaties DMO Holland Boven Amsterdam en Merk Fryslân samen een nog meer op maat gesneden campagne met slimme product-markt combinaties. Ook met het oog op LF2018. Het bedrijfsleven wordt hier nadrukkelijk bij betrokken.



dnadna-self.indd 32 19/03/2018 11:32



Waddenpark. Om ook de vaste wal aan de Friese kant van de Afsluitdijk mee te laten liften, en aan te laten sluiten, op de ontwikkelingen op de Afsluitdijk worden er ook initiatieven ontwikkeld tussen Makkum en Harlingen. Dit onder de noemer Waddenpark Fryslân. Dit sluit aan op het Waddenbeleid dat de Friese waddenkust economisch sterker en vitaler wil maken.

De driehoek Makkum-Kornwerderzand-Zurich en de Westerzeedijk Harlingen spelen in de voorziene ontwikkeling een belangrijke rol. In de driehoek wordt eerst vooral ingezet op meer en/of betere toeristisch-recreatieve verbindingen, waarmee het gebied aantrekkelijker wordt voor zowel dag- als verblijfsrecreatie. Zo wordt bijvoorbeeld de upgrading van het fietspad tussen Makkum en Zurich onderzocht. Al dan niet (deels) uitgevoerd als SolaRoad.

Ook wordt gedacht aan het aanleggen van een carpoolplaats op de kop van de Afsluitdijk. Het realiseren van een fiets-voet-ferry tussen Harlingen, Kornwerderzand en Makkum. Het opwaarderen van de campervoorzieningen bij Kornwerderzand. Al deze kansen worden onderzocht.

Westerzeedijk. De Nieuwe Afsluitdijk en de gemeente Harlingen willen, in het verlengde van de Harlinger plannen om het havengebied en de veerterminal onder handen te nemen, het Westerzeedijkgebied ontwikkelen. Hiervoor is in samenspraak met Wetterskip Fryslân een Ontwikkelplan Westerzeedijk opgesteld dat de gemeenteraad eind 2015 heeft aangenomen.

Samengevat komt het er op neer dat de toeristisch-recreatieve functie van de Westerzeedijk – en de binnendijkse reserveringszone – beter benut kunnen worden wanneer dijkversterking en herontwikkeling hand in hand gaan. Het hoogwaterbeschermingsprogramma biedt hiervoor de nodige handvatten.

De plannen gaan uit van een toeristisch-recreatieve invulling met ruimte voor verblijfs-, strand- en recreatieve voorzieningen. Al dan niet aangevuld met recreatieve natuur. Zo ontstaat een aantrekkelijk en hoogwaardig overgangsgebied tussen Zurich en Harlingen.

Informatie en bewegwijzering. De informatievoorziening en bewegwijzering op en rond de Afsluitdijk kan beter. Zeker gezien de vele nieuwe initiatieven. Rijkswaterstaat en De Nieuwe Afsluitdijk gaan hier (samen) werk van maken en samenhang in brengen. Gelijktijdig wordt bekeken of - en zo ja hoe - de markering van het begin en het eind van de dijk beter tast- en zichtbaar kan worden gemaakt.

dnadna-self.indd 33 19/03/2018 11:32

NASCHRIFT

Deze samenvatting schetst een beeld van de status van verschillende thema's, ambities en projecten op en rond De Nieuwe Afsluitdijk. Veel is inmiddels in gang gezet en zichtbaar. Nieuwe initiatieven dienen zich aan en sommige (duurzame) ambities moeten nader worden uitgewerkt. Deze uitgave is dan ook een momentopname.

Wilt u op de hoogte blijven van de actuele stand van zaken, dan verwijzen we u graag naar de website: www.deafsluitdijk.nl.

provinsje fryslân
provincie fryslân

Provincie Noord-Holland

GEMEENTE HARLINGEN

gemeente Hollands Kroon

Gemeente Súdwest-Fryslân

Colofon
Dit is een uitgave van programmabureau De Nieuwe Afsluitdijk.

Concept, redactie en coördinatie
Schrijfburo Terwisscha & Wagenaar, Ben Wagenaar

Ontwerp en realisatie
TWonline, Jos Blomsma

Fotografie
De Nieuwe Afsluitdijk
P26: Wikimedia

Drukwerk
Provincie Fryslân

Disclaimer
Bij de totstandkoming van deze uitgave is de grootst mogelijke zorgvuldigheidbetracht. Desalniettemin kan de uitgever geen verantwoordelijkheid nemen of aansprakelijk worden gesteld voor mogelijk foutieve informatie.

dnadna-self.indd 34 19/03/2018 11:32



dnadna-self.indd 35 19/03/2018 11:32

Ontdek

De Nieuwe Afsluitdijk

Waar energie, water, ecologie en economie samenvloeien

dnadna-self.indd 36 19/03/2018 11:32